

Månen og mange andre spændende emner.

Vi fik afprøvet et helt nyt koncept og gjorde os man-

ge erfaringer. Om vi er lukkede eller ej, har dette koncept muligheder for at blive videreudviklet også med

andre emner end astronomi.

*Trine Bjerre Mikkelsen og
Aase Roland Jacobsen*

StjerneSnack – en ny form for formidling

Selvom vi er vant til at formidle astronomi til diverse klassetrin, blev vi nødt til at tænke ud af boksen for at formidle online i vinterferien til de familier, der havde købt vores AstroTakeaway-pose. Det har været en lærerig, sjov og hæsblæsende oplevelse at lave StjerneSnacks og prøve kræfter med en ny form for formidling.

Der var mange udfordringer undervejs. Specielt teknikken med at koble flere kameraer til en Zoom-præsentation var lunefuld, men samtidig gav fleksibiliteten mulighed for at eksperimentere med et nyt setup hver dag. Det at tænke engagement ind i sin formidling via polls og spørgsmål via chat-funktionen eller dele billeder og film via skærmdeling er en helt ny måde at formidle viden og svært tilgængeligt stof på.

Programmet

Hver dag blev der præsen-

ret et nyt astronomiemne, som tog udgangspunkt i en eller flere af tingene i den AstroTakeaway-pose, som familierne havde købt i webshoppen.

Mandag brugte astronomiformidler Julie Gadeberg Magic Planet til at præsentere de 8 planeter og gennemgå solsystemets opbygning – og her kom 3D-brillerne i posen i brug som en hjælp til at skabe et rumligt indtryk af Mars' overflade.

Om tirsdagen blev en flot 3D-model af Karlsvognen rammen om et anderledes kameraskift. Modellen, som er bygget af to medlemmer



Per Christiansen og Kristian Jakobsens flotte 3D-model gjorde det muligt at visualisere Karlsvognens stjerner i et andet perspektiv. Foto: Kristian Jakobsen samt screenshot.



Aase Roland Jacobsen havde fundet jernmeteoritten frem for at vise, hvad et stjernesud er. Screenshot.

af Steno Museets Venner, hjalp museumsinspektør Hans Buhl med at illustrere, at stjernerne i Karlsvognen og andre stjernebilleder ikke ligger i samme afstand fra Jorden, og at de kun danner stjernebilledet fra en ganske bestemt vinkel.





Drama i kulissen med Frederik Würtz Sørensens "forsinkede" ankomst i rumdragt. Screenshot.

Onsdag blev spørgsmålet 'Har du set et stjernesud?' stillet, og med udgangspunkt i solsystemets dannelse fortalte astronomiformidler Frederik Würtz Sørensen om stjernesudssværme og meteoritter, mens planetarieinspektør Aase Roland Jacobsen fremviste en ægte jernmeteorit.

Torsdag forklarede Hans, hvorfor himlen skifter udseende alt efter årstiden ved



Med en måneflipper kan man bladere Månens faser igennem. Screenshot.

hjælp af endnu en 3D-model. Som hjælpemidler til at finde rundt på stjernehimlen præsenterede han en model af et gammelt astrolabium og forklarede, hvordan man bruger et moderne stjernekort eller apps til smartphonen.

Det tekniske setup blev sat på spidsen om fredagen, hvor Frederik havde 'glemt' sin aftale med dagens vært Aase og kom for sent – dumpende ned fra himlen. Her viste det nye format virkelig, hvad det kan: et



Planetfrugtsalaten giver indtryk af planeternes indbyrdes størrelse. Screenshot.

overraskende scenskift til en håndholdt telefon kan virkelig ryste op i tingene. Frederik 'ankom' som astronaut i museets model af Andreas Mogensens rumkapsel. Han fremviste derefter en flot LEGO-model af den internationale rumstation ISS, og brugte et æble til at anskueliggøre, hvor højt rumstationen befinder sig over jordoverfladen (kun hvad der svarer til $3 \times$ æbleskind!).

Lørdag blev der udført en meget inspirerende demonstration af 'himmelmeknikken' – hvordan Solen, Jorden og Månen bevæger sig i solsystemet. Planeterne i solsystemet blev sat sammen til en 'planetfrugtsalat' – fra Merkur som et peberkorn til Jupiter som et kæmpe kålhoved. Julie forklarede sol- og måneformørkelser ved hjælp af et tellurium og en hjemmebygget papmodel samt på den gode, gammeldags kridttavle.



Frivillig fra venneforeningen Kristian Jakobsen havde lavet en fin model, som tydeligt viser, hvorfor der er forskellige stjernebilleder på dele af nattehimlen i løbet af året. Screenshot.

Søndag var Månen emnet for den sidste StjerneSnack, og Julie forklarede, hvorfor den altid vender samme side mod Jorden, og at der er stor forskel på dens forside og bagside. Bagefter brugte hun en bevægelig 'månekrave' til at forklare Månens faser. En måneflipper fra AstroTakeaway-posen gav mulighed for selv at bladre Månens faser igennem derhjemme.

Tilfredshed og gode erfaringer

Det har givet gode erfaringer at få lov til at eksperimentere med formidling på en anden måde, og de forskellige opstillinger – byg-

get af vores gode frivillige – har været nyttige til at understøtte formidlingen. Modeljerne kommer nu til at indgå i formidlingen i Astroteket, hvor de kan hjælpe med at gøre astronomiformidlingen mere jordnær og håndgribelig.

Vi fik mange begejstrede tilbagemeldinger fra dem, der fulgte præsentationerne – og vi har selv lært en masse om at lave digital undervisning. Det vil der helt sikkert kun komme mere af – selv når denne pandemi løser sit greb!

John Frentz,

Julie Thiim Gadeberg,

Aase Roland Jacobsen og

Frederik Würtz Sørensen

Et godt eksempel

Steno Museets Venner har modtaget en god gave fra et livsvarigt medlem.

I starten af året skrev et af venneforeningens trofaste medlemmer, at han "efterhånden var lidt flov over at være privilegeret som livsvarigt medlem". For det har åbenlyst været en væsentlig bedre forretning for ham end for foreningen, bl.a. pga. af de stigende portoudgifter. Derfor ville han gerne indbetale det samme beløb som en gave, som han for flere årtier siden betalte for sit livsvarige medlemskab.

Vi siger hjerteligt TAK for gaven og giver hermed ideen videre til inspiration for andre livsvarige medlemmer.

Bestyrelsen

STENOMUSEN

udgives af Steno Museets Venner og udkommer tre gange årligt. Bladet sendes til foreningens medlemmer, men kan også afhentes på museet. Stof kan sendes til redaktionen:

Knud Erik Sørensen, ansv.

knorsoe@gmail.com

Hans Buhl

hans.buhl@sm.au.dk

Aase Roland Jacobsen

aase.jacobsen@sm.au.dk

Grafisk tilrettelæggelse:

Knud Erik Sørensen

Tryk: Toptryk Grafisk, Gråsten

ISSN (trykt): 2597-0720

ISSN (web): 2597-0739

Web: *tidsskrift.dk/stenomusen*



STENO MUSEET

– en del af Science Museerne

C.F. Møllers Allé 2

8000 Aarhus C

Tlf.: 8715 5415

E-mail: *sm@au.dk*

Web: *www.stenomuseet.dk*

Åbningstider:

tirsdag-fredag kl. 9-16

lørdag-søndag kl. 11-16

helligdage kl. 11-16

mandag lukket

**SCIENCE
MUSEERNE**
AARHUS UNIVERSITET